¿Por qué la "ley de la oferta y la demanda" no funciona para el petróleo?

Publicado el 23 de noviembre 2015 por Gail Tverberg

http://ourfiniteworld.com/2015/11/23/why-supply-and-demand-doesnt-work-for-oil/

La concepción tradicional de la oferta y la demanda sólo funciona en algunos casos limitados. ¿Un fabricante producirá vestidos rojos o vestidos azules? La elección del fabricante no tiene apenas trascendencia en el sistema económico en su conjunto, excepto tal vez en la cantidad de colorante rojo y azul que se vende, por lo que es fácil ajustar el sistema económico.

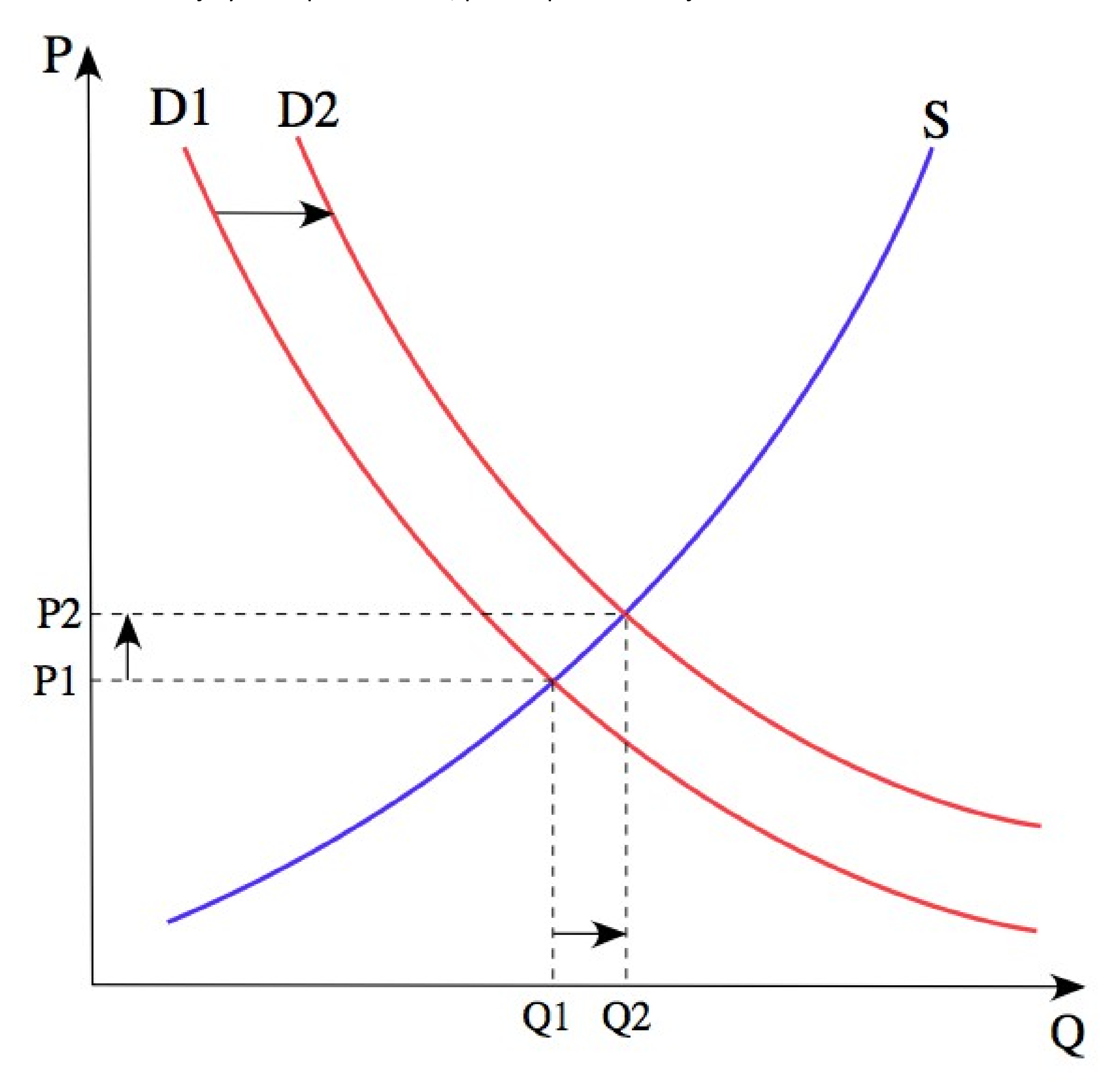


Figura 1. De Wikipedia: El precio P de un producto en el mercado está determinado por un equilibrio entre la oferta 'S' (lo que se está dispuesto a producir a un precio determinado) y la demanda 'D' (lo que se desea comprar a un precio determinado). El gráfico muestra un incremento de la demanda desde D1 hasta D2, provocando un aumento del precio (P) y de la cantidad producida (Q) relativas.

Un cambio gradual en las preferencias de consumo de carne de vacuno o de pollo también es bastante fácil de acomodar dentro del sistema, a medida que aumenta el número de productores de pollo se reduce el de productores de vacuno. El hecho de que se necesiten menos recursos para producir un kilo de carne de pollo que un kilo de carne vacuna ayuda a facilitar esta transición, así el dinero disponible en manos de los consumidores tiende a

aumentar. En este ejemplo la oferta y la demanda no son independientes, un porcentaje creciente de consumo de pollo parece útil para aumentar la "cantidad demandada," porque el pollo es más barato que la carne de vacuno. La falta de independencia entre la oferta y la demanda está en la dirección "útil". Sería diferente si el pollo fuese mucho más caro de producir que la carne de vacuno. En ese caso, la cantidad demandada del producto más caro tendería a disminuir muy rápidamente a medida que se sustituye el producto barato por el caro, y se alcanza el nuevo equilibrio.

Un cambio gradual hacia productos energéticos de mayor costo funciona, en cierto sentido, en la dirección opuesta a la sustitución de ternera por carne de pollo. Ahora se necesitan más recursos, ya que primero se extrajeron los productos más fáciles y baratos de obtener. Ahora se necesitan más personas trabajando en esas industrias para producir un determinado número de barriles de petróleo o tantas de BTU de energía. Los trabajadores son cada vez menos eficientes, pero no por es por su culpa. Lo que ocurre en realidad es que los recursos y procesos que se están utilizando son cada vez menos eficientes: yacimientos muy profundos, ubicaciones en el Ártico u otros climas inhóspitos, el uso de nuevos procedimientos como la fracturación hidráulica, uso de productos químicos para la extracción que no habían sido utilizados en el pasado. Los trabajadores puede que sean ser más eficientes por metro perforado, el problema es que hay que ahondar muchos más metros para llegar a la bolsa de petróleo. Además, son necesarias muchas otras etapas en el proceso global de extracción por lo que es cada vez menos eficiente. La rentabilidad de cualquier tipo de inversión (trabajo humano, dólares de inversión, acero, energía) está cayendo.

Durante un tiempo, estas crecientes ineficiencias se pueden ocultar desde el sistema, y pueden subir los precios de las materias primas. Sin embargo se llega a un punto en el que la subida de precios es demasiado grande y el sistema ya no tiene capacidad para acomodarse a ello. Esta es la situación a la que hemos llegado, en el petróleo se ha visto más intensamente desde mediados de 2014, pero para otras materias primas se remonta a 2011.

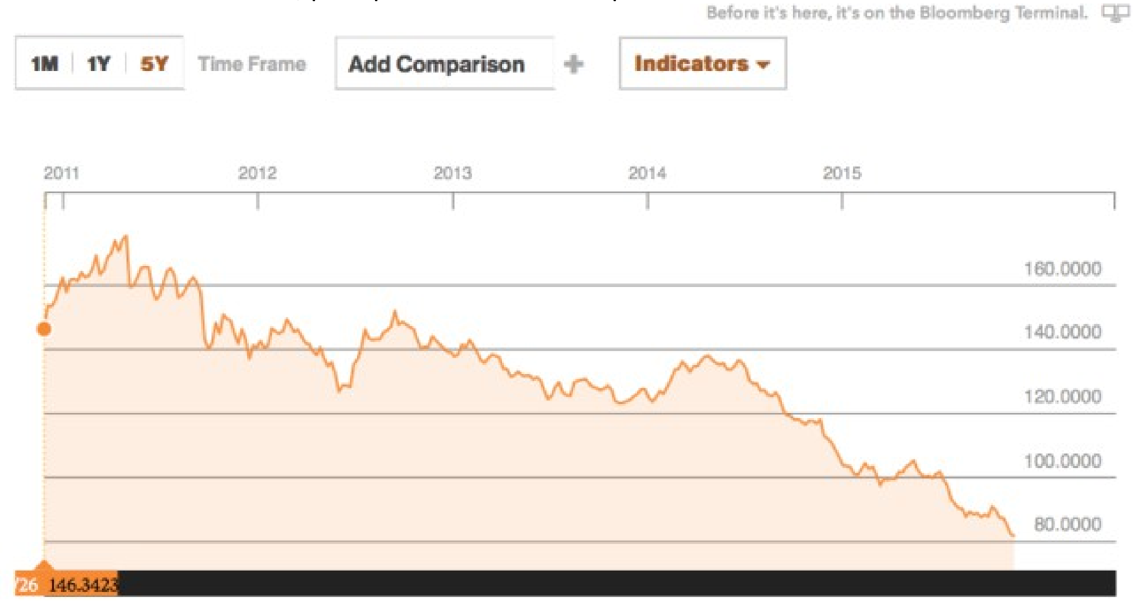


Figura 2. Bloomberg Commodity Index (de Bloomberg), que refleja una combinación del mercado de futuros de 22 materias primas esenciales: energía (35%), agricultura (29%), metales Industriales (15%), metales Preciosos (16%) y ganadería (5%)

El mayor coste de la producción de petróleo y otros productos energéticos afecta a la economía más de un cambio de pollo por carne vacuna.

La economía es mucho más dependiente de los productos energéticos que de nuestra decisión de comer pollo o ternero. Si el costo de producción del petróleo sube, este se refleja en los precios de los productos energéticos, lo que a su vez afecta a los precios de muchas otras cosas. Afecta al coste de producción de alimentos porque el petróleo se utiliza en la producción y el transporte de alimentos. El mayor coste del petróleo también afectará a casi todos los bienes transportados, ya que el petróleo es nuestro combustible primario de transporte.

Algunos de los impactos de los precios del petróleo son claramente negativos para la economía.

Si se trasladan a los consumidores los mayores costes del petróleo, estos precios más altos hacen que los bienes sean más difíciles de adquirir por los consumidores. Como resultado, se reducen las compras, lo que a menudo provoca despidos en muchos sectores productivos y recesión.

El mayor coste de los derivados del petróleo (o de otros productos energéticos) también tiende a reducir los beneficios empresariales, salvo que se puedan encontrar soluciones para mantener bajos los costes. De lo contrario, las empresas se encuentran en una situación en la que los clientes reducen la compra de sus productos. Como veremos en una sección posterior, esto trae como consecuencia reducción de los salarios.

Algunos de los impactos de los precios del petróleo son en cierto modo positivos.

El aumento de los precios del petróleo fomenta claramente el aumento de la producción de petróleo. Con esto, se crean más puestos de trabajo en los Estados Unidos y en otros lugares. Se reduce la deuda de las empresas petroleras, se compra más equipo, estimulando así a la industria auxiliar. El valor de las propiedades con yacimientos y el de las concesiones de petróleo tiende a subir.

Como se señaló anteriormente, el coste del suministro de alimentos depende de los precios del petróleo. El coste de los metales también depende de los precios del petróleo, porque éste se utiliza en la extracción de minerales metálicos. Al subir los precios de los metales y los alimentos, estos sectores también se estimulan. El valor de las minas aumenta, al igual el de las tierras agrícolas. Se necesita menos deuda y se contratan más trabajadores. Se compra equipo para la producción de estos productos, añadiendo aún más estímulo a la economía.

El mayor precio del petróleo también afecta favorablemente los muchos países productores de petróleo. Parte de este efecto proviene de los salarios de los trabajadores y el impacto de los salarios inyecta alegría a la economía. Por ejemplo, muchos trabajadores querrán casas nuevas y la construcción crea empleo. Parte del efecto viene a través de los impuestos sobre la producción de petróleo. La producción de petróleo suele estar gravada con impuestos muy altos, especialmente en partes del mundo donde la extracción de petróleo se puede realizar a bajo precio. Este dinero de los impuestos se puede utilizar en programas de obras públicas, de mejores escuelas y hospitales y en más puestos de trabajo para los ciudadanos.

Es inevitable que el precio del petróleo debe dejar de subir en algún momento por el impacto adverso sobre la liquidez de los consumidores.

El impacto negativo de los precios del petróleo sobre los consumidores se esconde de muchas formas. Tal vez uno de los mayores impactos, pero el menos obvio, es el de la deslocalización

del trabajo: mover el proceso de manufactura hacia lugares con menores costes (combustible más barato como el carbón y con salarios más bajos).

La competencia con las zonas con salarios más bajos tiende a reducir los salarios en los EE.UU. y partes de Europa. Este incentivo es especialmente grande para los puestos de trabajo que se transfieren fácilmente a otros países, como los empleos en el sector manufacturero, centros de teleoperadores, empresas de programación en computación.

Otra forma que tienen las empresas para mantener su rentabilidad, a pesar de los mayores costes del petróleo, es a través una mayor automatización. Esta automatización reduce el número de puestos de trabajo directos. La automatización puede usar algo de petróleo, pero si el coste de la mano de obra es muy alto, todavía se pueden reducir los costes generales.

Todos estos efectos provocan una reducción en los puestos de trabajo y en los salarios, particularmente en los países con salarios tradicionalmente más altos. En cierto sentido, lo que estamos viendo es que la menor productividad del trabajo retroalimenta el sistema con resultado de salarios más bajos. Pensemos que los salarios ahora siguen una distribución mundial, lo que incluye los trabajadores en lugares como China e India.

Normalmente, una mayor productividad retroalimenta el sistema y genera salarios más altos; estos mejores salarios estimulan un mayor crecimiento económico. Salarios más bajos por desgracia producen retroalimentación en la dirección inversa, la economía se deprime y hay menos demanda de bienes muy dependientes de la energía en su producción, tales como casas nuevas y automóviles. En última instancia, esto parece conducir a la contracción de la economía y precios menores de las materias primas. Este es especialmente el caso en los países con mayor reducción en los salarios.

La caída en los precios del petróleo no influye demasiado sobre la producción de petróleo.

Los países exportadores de petróleo tienen por lo general costes de producción relativamente bajos, pero muy altos impuestos. Estos impuestos son necesarios, ya que los gobiernos de los países exportadores son por lo general muy dependientes de las ingresos fiscales del petróleo. Si el precio del petróleo cae, el impacto más adverso se refleja en los ingresos fiscales. Mientras que el precio es lo suficientemente alto como para producir algún ingreso fiscal, la producción continúa, e incluso puede aumentar porque los gobiernos necesitan desesperadamente los ingresos fiscales.

Incluso las compañías petroleras de los países importadores de petróleo tienen una gran necesidad de ingresos para pagar su deuda y seguir pagando a sus trabajadores cualificados. Por lo tanto, estas empresas seguirán extrayendo todo el petróleo que puedan. Fijarán sus objetivos en los "puntos dulces" (lugares que tienen mejores perspectivas de producción que el promedio). En ocasiones las empresas tienen contratos a largo plazo que les aseguran un alto precio del petróleo durante varios meses después de las caídas en los precios por lo que no necesitan reducir la producción rápidamente.

La caída en los precios del petróleo y de los precios de las materias primas en general, hace que la deuda más difícil de pagar y desalienta el nuevo endeudamiento.

Señalamos antes que un aumento en el precio de las materias primas tiende a hacer que suban los precios de los productos manufacturados, por lo que es más fácil tomar más deuda, y por lo tanto estimula la economía. Una caída en el precio del petróleo o de otras materias primas consigue el efecto contrario: reduce los precios de los activos, como el precio del terreno

donde se ubican los yacimientos, o el de las tierras de cultivo lo que abarata la producción de alimentos. Pero como el importe de la deuda pendiente no disminuye, las empresas rápidamente se enfrentan con problemas de deuda, especialmente si tienen que pedir préstamos adicionales para la producción continúe.

Otra parte del problema es que el aumento previo de los precios del petróleo y otras materias primas aumentó la inflación, lo que hace la deuda más fácil de pagar. Si bajan los precios del petróleo y productos básicos, caerán las tasas de inflación haciendo la deuda más difícil de pagar. Los precios de las materias primas en general han estado cayendo desde principios de 2011 y ahora hay tasas de interés negativas en algunos países europeos.

Los costes de producción de las materias primas siguen aumentando como resultado de los rendimientos decrecientes, por lo que la caída de los precios es evidentemente un problema. Los bajos precios hacen que la producción no sea rentable y también conduce a un creciente número de impagos de deuda. Hay muchos ejemplos de empresas en dificultades financieras; Chesapeake Energy es un ejemplo en la industria del petróleo y el gas.

Cuando la oferta y la demanda de petróleo huyen.

La visión tradicional del impacto de los bajos precios del petróleo parece ser: "Es sólo otro ciclo", o bien, "La cura para los precios bajos son los precios bajos."

Dudo mucho que cualquiera de estos puntos de vista sea correcto. La caída de precios ha sido un problema para una amplia gama de productos básicos desde 2011 (véase la Figura 2). El Wall Street Journal informó de que ya en 2013, cuando los precios del petróleo estaban todavía por encima de $ 100 por barril, ninguna de las "súper grandes" petroleras del mundo estaba pagando sus dividendos con flujos de efectivo. Por lo tanto, se necesita un precio mayor de $ 100 por barril para que las compañías petroleras no tengan que seguir aumentando su deuda. Necesitarían que se triplicase el precio actual del petróleo. Este sería un gran desafío, especialmente si los precios de otros productos básicos también aumentan porque los costos de producción son más altos que los precios actuales.

Estamos familiarizados con las enfermedades: a veces las personas se recuperan; a veces no lo hacen. En lugar de esperar que los precios del petróleo se recuperen, debemos pensar que el ciclo actual es diferente de ciclos anteriores porque está imbricado con rendimientos decrecientes. En otras palabras, el costo de la producción aumenta porque ya se ha sacado el petróleo más barato de extraer. Intentar sustituir un petróleo muy caro de producir, por petróleo producido a bajo costo parece provocar una enfermedad mortal en la economía.

Debido a que la causa originaria es muy diferente en comparación con los ciclos de precios bajos anteriores, debemos esperar que los precios del petróleo caigan, quizás a $ 20 por barril o incluso menos, sin algo parecido a una recuperación en los precios. Ahora nos hemos topado con el temido "Peak Oil", porque gran parte del petróleo barato ya ha sido extraído. Pero el pico del petróleo no se comporta como casi todo el mundo esperaba. La economía es un sistema global en red, en el que los altos precios del petróleo afectan negativamente a los salarios y al crecimiento económico. Debido a esto, los síntomas del cenit del petróleo parecen comportarse de un modo contrario a lo que la intuición imagina: ha caído la demanda y esta arrastra los precios por debajo del costo de producción.

Si el precio (actualmente bajo) no sube lo suficiente, podría detener la producción de petróleo muy rápidamente, más rápido que con precios altos. La estrategia de vender activos a un

precio muy bajo a los nuevos operadores tendrá un éxito limitado, ya que se necesitan precios mucho más altos para permitir que los nuevos operadores tengan éxito.

Tal vez el más grave problema a corto plazo de mantenerse durante mucho tiempo los precios bajos es la probabilidad de aumento de los impagos de deuda. Estos incumplimientos de deuda se seguramente a tendrán un impacto muy negativo en los bancos, planes de pensiones y compañías de seguros. Los gobiernos probablemente tienen poca capacidad de maniobra para el rescate de estas organizaciones, debido a la naturaleza generalizada del problema y también a causa de los actuales niveles de deuda pública. Como resultado, las probables pérdidas que sufran las instituciones financieras seguramente se trasladarán a empresas y a ciudadanos, de una forma u otra.